

ORGAN TOWARZYSTWA OGRODNIKÓW ZAWODOWYCH WE LWOWIE.

Wychodzi 15 każdego miesiąca.

Sierpień i Wrzesień 1902.

Warunki prenumeraty:
Członkowie Towarzystwa otrzymują bezpłatnie.
Dla niecłonków:
półrocznie 2 kor. 60 h., rocznie 5 koron.

LWÓW
NAKŁADEM TOWARZ. OGRODNIKÓW ZAWODOWYCH.
Z Drukarni „Słowa Polskiego", pod zarz. J. Ziembińskiego.
1902.

TREŚĆ:

Adres Redakcyi i Administracyi: STANISŁAW PIĄTKOWSKI, Lwów, ul. Krzyżowa l. 50.

Wszelkie kwoty pieniężne tak wpisowe i wkładkowe P. T. Członków, jak i za prenumeratę, upraszamy nadsyłać wprost na ręce skarbnika Tow. M. Wolińskiego we Lwowie, plac Maryacki l. 3.

Nasze sadownictwo.

Część trzecia.

VI.

(Ciąg dalszy).

Wiemy o tem dobrze, że energią, silną wolą wytrwałością żelazną w dążeniu do raz wytkniętego celu, ogromnie wiele zdziałać można. I na polu nas tu obchodzącym, na polu ogrodnictwa byli u nas ludzie, których pamięć czcią otaczać winniśmy. Poświęcili oni bowiem życie swe całe na usługi kraju, nie żałując ni mienia ni pracy — poświęcając wszystko dla wybranej przez się gałęzi gospodarstwa krajowego, to jest ogrodnictwa.

A wytrwałością swą doprowadzili do takich wyników, do jakich wątpię, czy prędko — choć daj Boże jak najprędzej — ktokolwiek u nas doprowadzić potrafi.

Mówię tu przedewszystkiem o ogrodzie w Medyce. Największym rozkwitem cieszył się ten ogród między rokiem trzydziestym, a sześćdziesiątym minionego stulecia, a więc w czasach, kiedy dróg w Galicyi było bardzo mało, rzadko gdzie więcej poczt, kiedy o koleji żelaznej zaczęto sobie opowiadać, a rzadko gdzie wierzono w tę możliwość komunikacyi, kiedy o telegrafie i słychu nie było, a gdyby kto był w owym czasie coś o telefonie wspomniał, byłby, jak czarownik w wiekach średnich na stosie spalonym — możemy więc sobie wyobrazić, z jak trudnymi warunkami miano wówczas do walczenia, a mimo tego ogród ten potrafił sobie zdobyć tak dobrą opinię, że rokrocznie przyjeżdżały olbrzymie w sześć koni zaprzęgnięte bryki z Berlina i Drezna i zabierały rośliny w Medyce wyhodowane, jak kamelje, azalje, rododendrony, eryki, epakrisy i inne. Do Rosyi zaś i Multan wysyłano rocznie tysiące drzewek owocowych. Do dziś jeszcze są przechowane w archiwum medyckim wy-

kazy z owych czasów, które dowodzą iż były lata, które przynosiły do 60.000 złr. dochodu, suma na owe czasy ogromna, równająca się dzisiaj co najmniej potrójnej. Jak solidną więc musiała być hodowla tych roślin, gdy pomimo trudnych warunków komunikacyjnych, kupcy ci o niej się dowiedzieli i byli przekonani, że znaczny koszt i trud sprowadzenia tych roślin wynagrodzonym im będzie ich jakością i dobrocią.

Może niejednemu z czytających przychodzi na myśl, porównując obecne stosunki, ile to rząd musiał wówczas łożyć na podtrzymanie takiego zakładu. Niestety, rząd nie troszczył się wówczas wiele o to, a producentowi nawet na myśl nie przychodziło prosić go o zasiłek.

Wskutek też tego wyrządzono krajowi, a nawet państwu milionową szkodę, bo proszę zauważyć ile to milionów drzew owocowych można było przez ten pół wieku posadzić i wyhodować. Ale nie tylko w tym kierunku przodował ten ogród wówczas, gdyż ilość uczni i pomocników sięgała rocznie do sześćdziesięciu, skąd wychowani w żelaznej szkole i wyuczeni praktycznie rozchodzili się po dworach, i długie lata podtrzymywali ogrodnictwo krajowe. Im to należy zawdzięczyć sady założone przed sześćdziesięciu laty, im to rozbudzenie zamiłowania ogrodnictwa jakie w owych czasach we wszystkich zakątkach Galicyi się objawiało.

Lecz któż to był, kto tę iście tytaniczną pracę wywołył w Medyce, kto majątek i pracę całego żywota oddał na usługi kraju i ukochanego przez siebie ogrodnictwa. Oto ś. p. Gwalbert Pawlikowski właściciel Medyki i ś. p. Józef Blażek, ówczesny ogrodnik tamże. Ci dwaj mężowie zasłużyli sobie, jak długo pamięć będzie sięgać na cześć i wdzięczność nietylko wszystkich polskich ogrodników, ale i całego polskiego społeczeństwa.

Nie od rzeczy będzie także wspomnieć tu ś. p. ks. Jana Wolińskiego proboszcza r. gr. w Tudorowie, który przez przeciąg blisko trzydziestu lat w pierwszej połowie zeszłego stulecia obracał wszystkie siły swe fizyczne i zasoby materyalne na rozpowszechnianie i podniesienie sadownictwa w okolicy swego pobytu. Zasadził sad kilkunastomorgowy na gruntach erekcyonalnych, a później także na nabytym dawnym obozowisku tureckim. Specyalnie wiele czasu poświęcał doświadczaniu winorośli, sprowadzając odmiany z całej Europy by wybrać odpowiednie dla naszej gleby i naszego klimatu.

Ale cóż z tego, tak w obu tych wypadkach, jak i w wielu innych przykładach, które mógłbym tu przytoczyć, wraz ze śmiercią tych prawdziwych synów naszej nieszczęśliwej Ojczyzny ginęła i praca ich i myśl ich. Wprawdzie muszę tu podnieść, że dzisiejszy właściciel Medyki dr. Jan Gwalbert Pawlikowski wstępując w ślady ś. p. swego dziada, łoży

wiele na ogród, ale cóż, dziś warunki i stosunki zmieniły się zupełnie, ogród od czasu śmierci ś. p. Gwalberta nie szedł z postępem czasu, z postępem nauki i techniki ogrodniczej, dziś więc nie tak łatwo stanąć mu bodaj w przybliżeniu na tym stopniu, na jakim stał wówczas.

Widzimy więc z powyższego, że nie brak nam ludzi pracy i inicyatywy, że energia, silna wola i wytrwałość dwu ludzi, doprowadziła do tego, iż cudzoziemcy zaspokajali swe potrzeby u nas, widzimy dalej że tak kolosalna praca fizyczna i administracyjna, jaką zużyto do założenia i prowadzenia ogrodu medyckiego nie wystarczała jeszcze do ustalenia go. Mimowoli nasuwa się pytanie: gdzie powód tego upadku?

Oto były to i są jeszcze po największej części prace sporadyczne, pojedynczych jednostek, brak nam łącznika, któryby wszystkie te usiłowania zespalał, i wskazywał, pouczał co, gdzie i jak trzeba robić, aby myśl nie zginęła, aby praca nie szła na marne. Brak nam przodownictwa w tym kierunku, które to przewodnictwo powinny objąć rząd i kraj.

(C. d. n.) *Kazimierz Piątkowski.*

Hodowla truskawek.

Truskawka (Fragaria grandiflora, Dc.) przez sztukę ogrodniczą uszlachetniona poziomka (Fragaria vesca, L.) należy do rodziny różowatych (Rosaceae). Owoc jej mylnie za jagodę uważany, jest pestkowcem t. j. owocem powstałym z kwiatu, którego osadnik zalążni przybrał postać mięsistą i soczystą, a ziarnka znajdujące się na truskawce są pestkami.

Hodowla truskawek jest gruntową i szklarniową (forsowaną). W południowych Niemczech rozróżniają gruntową hodowlę truskawek jeszcze na ogrodową i polną.

W polnej uprawie, dochodzącej często do kilkudziesięciu morgów, którą widziałem w Badeńskiem, truskawki są sadzone w szerokich rzędach, w odstępie $^3/_4$ metra, aby można je było uprawiać konnem radłem.

Truskawki, po niemiecku Gartenerdbeeren, a w południowych Niemczech tylko Prestlinge zwane — udają się najlepiej na gruncie nieco cięższym, próchnicowo gliniastym przekopanym z mierzwą. Muł

*

stawowy jest dobrym dodatkiem do gruntu zbyt lekkiego; w tym razie również i nawóz bydlęcy.

Sadzimy je na wiosnę z końcem marca lub co lepiej jest, w końcu sierpnia i we wrześniu.

Do założenia truskawczarni bierzemy wąsy ze starych truskawek, a odcięte młode rozłogi sadzimy starannie na przygotowane 1,20 m. szerokie grządki w 3 rzędy, a w rzędach mniej więcej pół metra daleko. Lepiej jest, dla obfitszego zakorzenienia, młode truskawki wprzódy na grządkę przesadnią pikować, a potem dopiero zasadzić na stałe miejsce, gdzie mają nam owoc wydać.

Następnie dbamy o czystość i pulchność grządki przez plewienie i motykowanie.

Gdy w następnym roku mają owocować, posypujemy grządkę gruboziarnistym popiołem z węgla kamiennego, wełną drzewną, trocinami, pakułami lnu lub garbowiną, aby grządka nie wysechła tak, owoce się o ziemię nie walały, a ślimaki miały utrudnione przejście.

Aby utrzymać owoce często używamy też t. zw. krynoliny lub też kółek drucianych ocynkowanych, na które rozkładamy łodyżki truskawkowe.

Na grządce przeznaczonej na owocujące truskawki, a nie truskawki — matki, odcinamy ukazujące się wąsy, rosnące kosztem kwiatów.

Jak tylko jest posucha, trzeba je dużo podlewać, a często gęsto po deszczu, zwłaszcza przed owocowaniem, dobrze gnojówką zasilać. Nawożenie gipsem daje doskonałe wyniki.

Na zimę pokrywa się grządki suchem liściem lub mierzwą, ale dopiero na gondę.

Rozmnażamy też truskawki przez siew.

Celem forsowania truskawek, sadzimy z końcem wiosny odrośla z wąsów do doniczek około 10 cm. górnej szerokości, (kwaterkowe) w pożywną ziemię, składającą się z ziemi gliniastej, darniowej i kompostowej, dostatecznie zmieszanej z piaskiem i stawiamy je w cieniu, na dworze. Od czasu do czasu podlewamy rozcieńczoną gnojówką, a ukazujące się wąsy odcinamy. Po kilkurazowem przesadzeniu w doniczki co raz większe, pod jesień podlewamy co raz mniej, aby odpoczęły i nabrały zawczasu sił do wegetacyi zimowej. W późnej jesieni stawiamy je w miejscu osłoniętem, ale chłodnem. Lekki jednak przymrozek wcale im nie zaszkodzi, nawet będzie korzystnym do przyśpieszenia odpoczynku.

W grudniu zaczynamy forsować. W tym celu oczyszczone z suchych liści i z wąsów, stawiamy je w szklarni lub w inspekcie, tuż pod szkłem. Forsowanie rozpoczyna się od niskiej ciepłoty (około 7° C. a co

tydzień, podwyższamy ją o parę stopni, tak, że w czwartym tygodniu, ciepłota dzienna dochodzi 15° C. Ciepłota nocna, ponieważ rośliny pozbawione wtedy światła nie asymilują i nie potrzebują tyle ciepła, winna być od dziennej zawsze o parę stopni niższą.

Gdy roślinki nasze zaczynają kwitnąć, zniżamy ciepłotę o kilka stopni, celem przedłużenia okresu kwitnienia, a przez to, jak również częstem wietrzeniem (luftowaniem) ułatwiamy zapylanie się tychże.

Po okwitnieniu znów podwyższamy ciepłotę zwolna aż do 20 stopni C. i skrapiamy je w porze słonecznej. Gdy jednak owoce dojrzewają, zaprzestajemy skrapiać.

Jak w gruntowej hodowli utrzymujemy je czysto i spulchniamy, przez plewienie i motykowanie, tak samo musimy truskawki forsując z chwastów oplewiać, wazonki czysto obmywać, a ziemię patyczkiem spulchniać. Od czasu do czasu również podlać rozcieńczoną gnojówką.

Chcąc truskawki spożywać świeże, zrywamy owoce z ogonkami.

Do dalszego przewozu zbieramy je do tych koszyczków, w których mają być przesłane, bo nie znoszą przesypywania. Pojedyncze warstwy wyścielamy liśćmi, jak również spód, boki i wierzch. Do przewozu najlepsze są owoce z twardszem mięsiwem i z wystającemi ziarkami jak np. Theodor Mulier.

Koszyczki do truskawek winny być płytkie, uplecione z wierzby lub z heblowin, ważące brutto 5 kgr. najwyżej. Chcąc wysyłać aż 5 kg. przesyłki z truskawkami, winniśmy dawać rodzaj piątrowych półek, przedzielających pojedyńcze warstwy.

Cena truskawek gruntowych wynosi przeciętnie koron 1.25 za 1 kg. a dochodzi do koron 2.— ; zaś forsowane truskawki im wcześniejsze, tem są droższe, a cena ich dochodzi i do 5 koron.

Dojrzewające zbyt wcześnie np. w lutym są wodniste i mdłe, z powodu braku słońca.

Do hodowli gruntowej są najlepsze gatunki: Sharpless, Lucida Perfecta, Ananasowe, Laxtons Noble, Król Albert Saski, Duc de Malakoff; do forsowania: Laxtons Noble, Król Albert Saski, Marguerite i Theodor Mulier. Ta ostatnia, jak już wspomniałem, najlepsza do przesyłki.

Nową odmianą remontującą, jest St. Josèphe.

Słynnym hodowcą truskawek był w Niemczech ś. p. Goeschke (ojciec) z Anhaltu, a obecnie znanym specyalista tychże jest Goeschke (syn), długoletni inspektor instytutu pomologicznego w Proszkowie, autor wielu dzieł ogrodniczych.

Na końcu wspomnę o szkodnikach truskawek:

Myszy — zjadają serca odłogów i łodyżki kwiatowe. Odstraszyć je możemy kładąc naokoło truskawek drobne gałązki jałowcu, a niszczyć łapkami.

Ślimaki — zjadają młode listki i owoce. Przeciw nim dobrym bo odstraszającym jest powyższy środek, jak również dobrem, jest wkopywanie w ziemię miseczek z piwem. Do piwa przyłażą ślimaki chętnie i upijają się.

Mrówki — zjadające owoce łapiemy ustawianiem spodeczków wysmarowanych konfiturami lub w ogóle czemś słodkiem a lepkiem.

Pędraki — zjadające chciwie korzenie zbieramy skrzętnie już przy przekopywaniu grządki, następnie przy motykowaniu. Zjednoczone Galicyjskie Towarzystwo Pszczelniczo-ogrodnicze poleca wlewanie do miejsca nawiedzonego przez pędraki rozczynu benzynowego.

Z ptaków bardzo łakomymi są na pędraki: dudek, szpak, a nawet wróbel. Kret jest najlepszym niszczycielem tychże, szkoda, że znów sypaniem kopców szkody robi. Zasianiem w kilku miejscach sałaty, przynęcamy do niej bardzo pędraki, zbieramy je i niszczymy.

Często znajdujemy na truskawkach (także w hodowli szklarniowej czarnego ryjkowca wielkiego (Curculis sulcatus), którego, szczególnie gąsienica objada korzonki.

Również i ćma sówka (Noctua oumicis) jest szkodnikiem; jej gąsienica bowiem napada truskawki. Motyl sam, ciemno ubarwiony, łatwo się ukrywa przed okiem ludzkiem; za to gąsienicę jego spostrzedz łatwo, bo porośnięta żółtawą i czerwoną szczecią. Należy ją pojedyńczo wyzbierać.

Mszyce — napadają gromadnie truskawki, zwłaszcza szklarniowe, które wystawione są często na zbyt suche powietrze. Obfitem skrapianiem czystą wodą unikniemy ich. Skrapianiem odwarem tytuniowym nie zalecam, bo owoce nabiorą złego zapachu i smaku. Lepszem od skrapiania tytoniem jest spalenie maleńkiej ilości siarki w szklarni zamkniętej na czas krótki, czem zatruwamy zupełnie mszyce, a owoce pozostają i nadal smaczne.

Parę laseczek siarki wystarczy na zwykłą szklarnię.

Wreszcie nadmienić mi wypada o uprzy[illegible] szkodniku szklarniowej i inspektowej hodowli — o pajączku czerwonym (Acarius stelarius).

Truskawki podlegają też chorobom spowodowanym przez pasorzytne grzybki. Mianowicie, spostrzegamy często na liściach suche rdzawe plamki; jest to Sphaerella (Stigmaten) fragariae. Paleniem w małych ilościach siarką, można ten grzybek usunąć.

Zwierzęcym pasorzytem truskawek jest rodzaj nematody (Heterodena), który powoduje zgrubienie anormalne łodyg, jak też i silne rozgałęzienie osadnika kwiatowego, również i u kalafiorów, stąd po niemiecku „Blumenkohlkrankheit“ zwany. *Kazimierz Czerwiński.*

Powołanie i zawód ogrodnika.

STANISŁAW PIĄTKOWSKI.

Uchwały, które zapadły na IV. i V. Walnem Zgromadzeniu galicyjskiego Towarzystwa zawodowych ogrodników, dalej kilka uchwał powziętych na posiedzeniach Wydziału tego Towarzystwa — w sprawie reorganizacyi polskiego stanu ogrodniczego przez podniesienie go, tak w kierunku naukowym i praktycznym, jakoteż i społecznym, a co zatem idzie i ekonomicznym — zniewoliły mnie do napisania niniejszej rozprawki.

W pierwszej chwili miał to być referat wypracowany na Ogólny Wiec galicyjskich ogrodników, który miał być zwołany na grudzień 1901. Wydział Tow. przyszedł jednakże do przekonania, że wiec taki byłby, jak na teraz, jeszcze zawczesnym — odłożył go więc na później. Tymczasem, referat mój urósł do rozmiarów rozprawki, sądzę więc, że będzie bardziej wskazanem ogłosić ją wcześniej — a to dla rozpatrzenia się w niej i dla wywołania jak najszerszej polemiki na ten temat.

Nie mam wcale pretensyi, by wszystkie zdania i myśli w niej zawarte były oryginalne — i owszem, wiele z nich są i były już dawno głoszone za granicą w rozmaitych dziełach, rozprawach i czasopismach fachowych. *Mnie chodzi bardziej o to, by wskazać i spopularyzować kierunek i cele, do których dąży Towarzystwo zawodowych ogrodników, by przedstawić co to jest ogrodnictwo, by wskazać, czego wymaga się od jego adeptów, a czego nawzajem mogą oni żądać od społeczeństwa.*

I.

Ogrodnictwo jest *przemysłem, sztuką i nauką!*

Krótkiego te[illegible]ania nie będzie nikt zwalczał, nawet i ten, ktoby chciał uważać ogrodnictwo jako rękodzieło. Nie mamy bowiem w ogrodnictwie ani jednej czynności, którab y miała w sobie coś z rękodzieła, nawet najmniejsza z nich musi być opartą na nauce, jeśli ma dać dodatnie wyniki. Nawet wówczas, gdy ogrodnik jest czynnym, czy przy budowie szklarni lub skrzyni, czy przy jakiejś naprawie, nie jest on jeszcze rękodzielnikiem, bo roboty te można dać wykonać przez odpowiedniego majstra.

Ogrodnictwo jest więc *przemysłem*, i tu słyszę już skargi na ciężkie czasy, na konkurencyę itp. itp. Nie tu miejsce sprawę tę rozbierać. We wszelkich działach ludzkiej pracy, mamy i będziemy mieli zawsze

mniej lub więcej zdolnych osobników, ludzi mniej lub więcej forytowanych przez szczęście, ale nikt mi nie zaprzeczy, że przemysł ogrodniczy podnosi się w ostatnich czasach stale i ogromnym krokiem. Za granicą w Belgii, Anglii, Francyi, Niemczech, mamy obecnie zakłady ogrodnicze, które możemy porównać z ogromnemi fabrykami, mamy akcyjne towarzystwa ogrodnicze; u nas wprawdzie tak daleko jeszcze nie doszliśmy, ale i nasze ogrody podnoszą się powoli — za to też, tem pewniej.

Ogrodnictwo jest *sztuką*, a nawet *najpiękniejszą ze sztuk*, bo przedstawia ideał piękności ducha ludzkiego, nie na martwem płótnie, nie na zimnym marmurze, ale na żyjącej i tworzącej naturze. Nie możemy równać dzieła sztuki ogrodniczej z dziełem, które artysta, czy pendzlem, czy dłutem, po krótszym lub dłuższym przeciągu czasu *wykończy*, — artysta ogrodnik, pejzażysta, *tworzy dla przyszłości*, — czem raz piękniej, czem raz silniej rozwijają się obrazy, *które on widział oczyma duszy już na dziesiątki, a nawet setki lat przedtem.*

Jak sztuka malowania, tak i sztuka ogrodnicza wyrwała się z pęt sztywnych form do wolności natury, wyrwała się ze zwykłego szablonu do krzewienia czystego piękna natury. Sztuka ogrodnicza zbiera skarby ze wszystkich części świata i łączy je w obrazy, jakich przy zwykłych warunkach nigdzie nie znajdziemy.

W końcu ogrodnictwo jest *nauką* i właśnie dlatego, że jest nauką, że opiera się na umiejętności, tak się podnosi. Bo czemuż mamy zawdzięczać te iście cudowne wyniki rozmaitych hodowli? — czyż macaniu po omacku i ślepemu próbowaniu dawnych czasów? Zaiste nie, wzrost ten winniśmy poznaniu tworzenia i przetwarzania się materyi, winniśmy wdarciu się w tajemnice natury.

Powiedziałem wyżej, że ani jedna robota wykonywana przez ogrodnika, nie jest pracą rękodzielniczą. Rozumie się tu samo przez się, że przez to zdanie, nie miałem wcale na myśli twierdzić, jakoby praca ogrodnicza nie wymagała wielkiej wprawy technicznej. Ale taką wprawę techniczną musi sobie przyswoić i największy artysta, bez większej lub mniejszej pracy mechanicznej stworzenie czegoś staje się wprost niemożliwem. A że taka praca mechaniczna zabiera w ogrodnictwie dzień cały, nie dowodzi to wcale jeszcze, jakoby ono była rękodziełem. Muszę tu wtrącić, że nie mam wcale na myśli postponować rękodzieła, i owszem, o ile tylko rękodzielnik podniesie się po nad poziom codzienności, wtedy i jemu stoi droga do sztuki otworem, ale i wówczas jeszcze cenię mój zawód wyżej: *ten bowiem daje więcej duchowi do pracy, bo stawia wyższe wymagania od umiejętności, od nauki.*

Jak sztuka ogrodnicza jest najpiękniejszą ze sztuk, tak też opiera się na najpiękniejszej z umiejętności — na nauce o życiu. *Nie ten, który przyswoi sobie mechaniczne wykonanie pracy ogrodniczej, jest ogrodnikiem, lecz ten, który wie przyczynę i powód takiego, a nie innego wykonywania tej pracy. — Kochać i rozumieć jest jedno.*

W wielu zakładach ogrodniczych możemy zauważyć tylko mechaniczne obchodzenie się z roślinami, tylko rękodzielnicze zbycie się pracy dziennej — szczególniej ze strony pomocników i uczni. Nie zdają sobie mianowicie sprawę z tego, co i dlaczego z dotyczącą rośliną robią, wielu z nich, nie byłoby w stanie odpowiedzieć nawet na najbardziej ogólne zapytanie w tym kierunku. Czyż to są ogrodnicy? Zaiste nie! Są to tylko robotnicy ogrodowi. O powołaniu swem nic nie wiedzą, roślina jest dla nich tylko towarem, oni nie rozumieją nawet tego, że roślinę można kochać.

Umiejętność życia jest podstawą ogrodnictwa, ale umiejętność opiera się sama na badaniu — a zrozumienie jej pociąga za sobą badanie wielu innych nauk. Z tego zrozumienia powstaje dopiero miłość do świata roślinnego, powstaje zadowolenie z powołania.

Robotnik ogrodowy nie odczuje nigdy tego zadowolenia, on zna tylko godziny pracy i godziny płacy — pierwsza jest ciężką, ostatnia stosunkowo niską.

Tak więc ogrodnictwo jest sztuką, jest nauką i jest przemysłem. *Ten tylko, kto wgłębi się w naukę, któremu sztuka stała się boginią upiększającą życie, ten tylko znajdzie w przemyśle ogrodniczym zadowolenie i dodatnie wyniki.*

II.

Widzieliśmy w pierwszych naszych poglądach, że ogrodnictwo rozwinęło się z czasem w trzech kierunkach, jednak na żadnym z tych kierunków, w przemyśle, nauce czy sztuce nie stanęło ono, ale na każdym z nich rozwija się dalej i upoważnia do najpiękniejszych nadziei na przyszłość. — Mówię to tylko dla tych ogrodników, którzy patrzą poza koło swych własnych czynności, swego własnego interesu i którzy uznają dążenie w górę swych kolegów zawodowych. Dla samoluba są przecież ciągle tylko ciężkie czasy. Stoimy na przełomie wieków i jeżeli ogrodnictwo będzie dalej tym krokiem postępowało w wieku XX., jakim postępowało w XIX., możemy spokojnie spoglądać w przyszłość.

Zawsze atoli musi postęp wyjść od jednostek. W każdym zawodzie znajdujemy pewną ilość pionierów, którzy torują innym drogę, a takich i w ogrodnictwie nie braknie nam. Właściwi i najbardziej powołani

przodownicy w naszem życiu zawodowym są uczniowie i pomocnicy, mający być ogrodnikami, na nich spoczywa rozwój naszego zawodu, a nikt mi nie zaprzeczy, że w naszych dotychczasowych warunkach ci właśnie, przeważnie najmniej robili. Mam tu na myśli nie mechaniczną robotę, ale wiedzę i znajomość pracy młodzieży naszego zawodu. Z jakiegoż bowiem materyału rekrutuje się przeważnie nasza młódź ogrodnicza, oto po największej części, gdy rodzice nie mogą sobie ze synem dać rady, gdy go już ani szewc, ani stolarz nie mogą utrzymać, oddają go do ogrodnika, albo rekrutują się oni z synów wieśniaków, bez żadnego wykształcenia elementarnego. Na szczęście stosunki zmieniają się powoli na lepsze, mamy już jedną szkołę ogrodniczą w Galicyi, czem raz częściej poświęcają się zawodowi ogrodniczemu młodzi ludzie po ukończeniu wyższych szkół, ludzie, którzy dawniej uważali ogrodnictwo za niegodne ich wykształcenia. Widzimy więc z tego, że poważanie ogrodnictwa i ogrodników podniosło się bardzo. Nie mówię tu o kolegach zawodowych, którzy przez przeciąg dłuższego czasu, lub przez bardziej szczęśliwe stosunki przyszli do majątku, bo pieniądz daje zawsze pewne poważanie, nie, ja mówię w ogóle o tych ogrodnikach, którzy starają się zdobyć poważanie stanu ogrodniczego. Poważanie to musi się dopiero zdobyć, a zdobywa go się przez zalety osobistego charakteru, przez ogólne wykształcenie i doskonałość w zawodzie.

Jeżeli to poważanie ma się rozszerzać i postępować czem raz dalej, by w przyszłości stało się własnością wszystkich kolegów zawodowych, musimy się starać, by nasza młódź ogrodnicza kształciła się odpowiednio dla zawodu i dla życia.

Dobrze, ale jak? Czyż żądam dla każdego ucznia ogrodniczego świadectwa maturalnego? Wcale nie, jakkolwiek byłoby pożądanem, by jak najwięcej go miało, jest bowiem pewnikiem, że każdy wyżej wykształcony wywiera ogromny wpływ na swoich kolegów. Nie zaprzeczy mi tego nikt, kto prawdziwie chce dobra uczni i pracowników. A jeżeli uczeń i pomocnik nie był wstanie wykształcić się zupełnie w czasie swej nauki elementarnej, to jednak może brakujące mu wiadomości szkolne uzupełnić przez czas nauki i pomocnictwa w ogrodzie.

Do tego potrzebną jest atoli 4-listna koniczyna, której posiadanie może każdego, we wszystkich fazach życia zadowolić i uczynić szczęśliwym. Koniczyną tą, to: silna wola, wytrwałość, czas i sposobność. Dwa pierwsze listki, to nasza własność duchowa, dwa drugie muszą z zewnątrz nam przyjść z pomocą.

Nim rozpatrzymy się w tych czterech listkach, musimy zaznaczyć jeszcze jedno. Stara dewiza łacińska mówi: *Mens sana in corpore sano,* „w silnym ciele silny duch“. — Kto wybiera sobie zawód ogro-

dniczy musi mieć silne i zdrowe ciało. Chory umysł wyklucza sam przez się wszelką naukę, ale czyje ciało jest ułomnem, ten niech się nie poświęca ogrodnictwu. Nie wykluczam tu od naszego pięknego zawodu młodych, słabowitych ludzi, ci bowiem mogą przez fizyczną pracę na powietrzu nabyć właśnie siły i zdrowia. Ale ułomni nie będą nigdy w stanie odpowiedzieć wymaganiom, nie znajdą też zupełnego zadowolenia w obranym zawodzie.

Dziś, oprócz siły ducha i ciała wymaga nasz zawód i trzeciej siły, siły sakwy. Widoki na przyszły majątek mogą stać się dla młodzieńca zgubnemi lub zbawiennemi, zależy to od charakteru samego osobnika, ale z drugiej strony zupełny brak majątku, nie przeszkadza dzielnemu mężczyźnie zdobyć go. — Wola i wytrwałość przezwycięża wszystko.

Silna wola. Ogrodnikiem może zostać tylko ten, kto ma to silne przeświadczenie, że ma chęć i miłość do obranego zawodu. Wymuszona nauka nigdy nie doprowadzi do dobrych rezultatów, a już najmniej w ogrodnictwie, bo w ogrodnictwie jest za wiele trudności dla młodocianego wieku, które tylko silna wola przezwyciężyć może.

Kto ma odwagę po wyczerpującej, całodziennej pracy, wieczorem ać energicznie nad swem teoretycznem wykształceniem; czyja wola ość silną, by i najprostsze roboty wykonywać z tą samą chęcią niem, jak te, które mu sprawiają zadowolenie i zainteresowanie, ten niech zostaje ogrodnikiem; temu będzie łatwem przebyć i najdłuższy czas nauki. Wielu uczni sądzi, że te, wyżej wspomniane najprostsze roboty, przy których, jakoby niczego się nie uczą, muszą wykonywać tylko dlatego, że dotyczący właściciel ogrodu chce wykorzystać ich czas nauki. Nie rozumią oni jeszcze, że nie rozchodzi się tyle o wykonanie tej czynności, bo mógłby ją wykonać dzienny najemnik, ile o to, że oni muszą się nauczyć pracować, że tylko przyzwyczajenie do ciągłej i wytrwałej pracy wytworzy z nich dzielnych ludzi i zdolnych ogrodników.

Jeżeli w dodatku taki uczeń ma w przyszłości otrzymać środki do posiadania własnego zakładu, wówczas zdaje mu się, że roboty te nie są mu wcale potrzebne, on może przecież później rozkazać tylko swoim ludziom. Kto tylko miał już pod sobą uczni, potwierdzi to moje spostrzeżenie, a zarazem przyzna, że z takiego ogrodnika, mimo środków materyalnych, nigdy nic nie będzie. Tylko ten może zatrudnić swoich ludzi, który wszelkie roboty, jakie im rozdaje, potrafi prędzej i lepiej wykonać. Bez osobistego, energicznego zdania i przyłożenia się do pracy nie założy się nigdy ogrodnictwa i nie doprowadzi się go nigdy wysoko.

Wytrwałość. Dziwny jakiś prąd panuje teraz nad całą ludzkością. Każdy chciałby jaknajprędzej się czegoś nauczyć, pobyć parę lat jako

pomocnik w rozmaitych zakładach, a potem jaknajprędzej urządzić się samoistnie. Co dawniej przez wytrwałą 2-letnią pracę i dążność osiągano, to dziś ma nastąpić w jaknajkrótszym czasie. Pieniądz jest dzisiaj wszystkiem, i prawie każdemu przyświeca przed oczyma: wolny byt przy małej osobistej pracy i przy możliwie wygodnem życiu. A jakżeż ma się ten prąd obecny do zawodu ogrodniczego. Przyznać trzeba, że wiele lepiej, niż dawniej to było. Stosunki życiowe, jak wszędzie, tak i tu poprawiły się, pieniądz da się zarobić, można z stosunkowo małym kapitałem dobić się do dość znacznej egzystencyi, ale wszystko to uda się tylko prawdziwie dzielnemu w swym zawodzie. Dla nieuków, partaczów, i leniwych, nie ma dziś miejsca. Muszę tu ale podnieść, że dzielność ogrodniczą nie zdobędzie się nigdy w kilku latach, ona mymaga ogromnej wytrwałości i wytrzymałości w duchowej i cielesnej pracy, wytrwałości w badaniu i uczeniu się nawet najbardziej błahej rzeczy.

Kto poświęca się naszemu zawodowi, ten nie może robotę ogrodową z pracą ogrodnika uważać za jedno, pierwsza jest łatwą do pojęcia i może być nawet przez siły niewieście wykonaną, ale praca ogrodnika jest przecież zupełnie co innego, tu poznamy na pierwszy rzut oka nabytą wprawę długoletniem ćwiczeniem i wytrwałością. Weźmy naprzykład sztukę ogrodniczą parkową. Jak mało mamy zdolnych rysowników, a przecież wymagamy tego od pejzarzysty. Tu może zdziałać wytrwałość bardzo wiele i już niejednemu pomogła ona do zdobycia lepszych warunków bytu. Słowo „nie umię tego“ nie ma przy silnej woli i wytrwałości żadnego znaczenia i słowo to nie wyjdzie z ust ogrodnika, który dąży do raz wytkniętego celu.

Podobnej wytrwałości wymaga i część naukowa naszego zawodu, rozpoczynająca się od botaniki, a rozprzestrzeniająca się na wiele innych działów naukowych, którym później poświęcimy osobny rozdział. Obecnie musimy jeszcze pomówić o c z a s i e i s p o s o b n o ś c i, przy pomocy których możemy okres ucznia i pomocnika zrobić prawdziwie pożytecznym. Zawsze atoli musimy mieć ten pewnik przed oczyma, że wszelka dążność, wszelka praca jest w naszym własnym interesie, że wszystko, co zrobimy, nie jest tylko na krótki przeciąg czasu, lecz na całe życie, a ogrodnicy żyją, dzięki Bogu dość długo.

Ogrodnictwo angielskie.

(Dokończenie).

Anglicy będąc bardzo gościnnym narodem, gdy chcą kogo uraczyć, częstują pomidorami, nie wiedząc naturalnie, że nie wszyscy posiadają angielskie podniebienie i angielskie żołądki, żeby można z równym im smakiem owoce te zajadać. Oprócz spożycia pomidorów w stanie surowym, mnóstwo przerabiają jeszcze na różne konfitury, soki i wina pomidorowe, z tąd też zapotrzebowanie pomidorów w Angli jest tak wielkie, że oprócz wielkich ilości wyhodowanych u siebie, dostarcza ich jeszcze mnóstwo pobliska angielska wyspa Jersey, a także i Francya.

Dla ogrodników handlowych zajmujących się hodowlą pomidorów jest najłatwiejszy sposób dorobienia się majątku z czego też bardzo korzystają.

Sadownictwo angielskie, ta część ogrodnictwa, która i u nas zaczyna wchodzić w lepszy okres rozwoju i ogólnego zainteresowania się, zajmuje również bardzo poczesne miejsce. Wprawdzie w porównaniu z sadownictwem francuskiem, to ostatnie bezwarunkowo ma wielką przewagę, bo Francya jest, że tak się wyrażę kolebką sadownictwa całej Europy i zawsze prym na tem polu dzierżyć będzie, jednakże i Anglicy pracują wytrwale nad swojem sadownictwem, czego najlepszym dowodem są liczne cenne odmiany owoców osiągnięte w Anglii. Pomiędzy wieloma spotykamy się z tak wybornemi odmianami jabłek jak The Queen, Royal Jubilee, Welford Park Nonsuch, Hawthorden, Angielskie gołąbki, reneta szpitalna angielska, Peasgood Nonsuch, reneta Ornarvenden, Farleigh Beauty a w roku 1899 powstały dwie cenne nowości jabłek: Thomas Andrew Khnight i Bensked nagrodzone na konkursie pomologicznym w Londynie najwyższą nagrodą. U nas z powodu zbyt dalekiej odległości i mniemania, że odmiany angielskie są nie dość wytrzymałe na nasz ostry klimat, nie bardzo są jeszcze rozpowszechnione. W ostatnich czasach sprowadziłem jednak kilka odmian do ogrodów Paderewskiego w Kąśni dolnej i po ostatecznym badaniu tak wartości owoców jak i dostatecznej odporności przeciwko grzybkowi i ostrości klimatu, będzie ogłoszony wynik z spostrzeżeniami. Pomiędzy odmianami agrestu, obecnie się w handlach znajdujących, to głównie są odmiany pochodzenia angielskiego i ogrodnikom angielskim mamy wiele do zawdzięczenia, że posiadamy w naszych ogrodach rzeczywiście wartościowe wielkoowocowe odmiany agrestu. Wyróżniające się z pomiędzy

wielu jak Whinhams Industry, Jolly Aliner, Companion, Golden Jellow, Golden Green, Smilling Beauty, Walmit Green i WillonGreen, są godne jak największego polecenia do hodowli każdemu i nikt się na nich nie zawiedzie. Również pomiędzy malinami i porzeczkami napotykamy wartościowe odmiany, a angielskie odmiany truskawek cieszą się u nas największem uznaniem. jnk: Laxton Noble, Sharpless, białe ananasowe, White Pine Aple zostały wyhodowane w Anglii.

Że posiadamy tak znakomite odmiany ogórków do pędzenia w inspektach i szklarniach również jest zasługą ogrodników angielskich, gdyż właśnie najlepsze odmiany jak Rollürnis Telegraph, Prescot Wonder, Duke of Edinburgh, Elnster Early, Prolific, Early Tottenham i Rochfort są pochodzenia angielskiego. Obok wielkich sadów drzew owocowych w ogrodach prywatnych znajdują się i to w wielkich ilościach sady handlowe, a nawet i wielkie plantacye drzew owocowych z dobraniem kilku odmian mających rzeczywistą wartość handlową. W podróży mojej po Anglii napotykałem liczne wielkie plantacye drzew owocowych, starsze i młodsze i wszędzie byłem zachwycony utrzymaniem drzew i ziemi pomiędzy niemi w wielkiem porządku.

Pomiędzy młodymi jeszcze drzewami uprawiają Anglicy różne warzywa, sadzą w wielkich ilościach agrest, porzeczki, maliny, truskawki, poziomki i t. p. a gdy drzewka rozrosną się tak, że cieniem swoim utrudniałyby rozwój wspaniałym roślinom, te wyrzucają, a w ich miejsce sadzą piwonie, konwalie, narcyzy, i tacety z których cięte kwiaty sprzedają z ładnym zyskiem, a że te rośliny kwitną w czas na wiosnę nim drzewa się rozwiną, nic im to nie przeszkadza do zupełnego rozwoju kwiatów. Wprawdzie ze stanowiska sadowniczego nie powinno się pochwalać zbytnio wyzyskiwanie ziemi w sadach do ostatecznego stopnia, gdyż odbija się to ujemnie na wzroście drzew, przez odebranie im tych pokarmów z ziemi, któreby się drzewkom dostały, jeżeli jednak tak same drzewka są systematycznie zasilane nawozami i jeżeli ziemia pod uprawę innych roślin w sadzie jest również obficie nawożona, wówczas nie tylko że drzewkom wcale to nie zaszkodzi, lecz działa nawet dodatnio, spulchniając i oczyszczając ziemię dla innych roślin, spulchnia ją się także dla drzew, przez co łatwiejszy jest przystęp wilgoci i powietrza do korzeni drzew.

W przerobach wszystkich owoców na wina, konfitury, soki i różne powidła i na tem polu anglicy są mistrzami. Istnieją nawet specyalne fabryki trudniące się tylko przerobem owoców i robią na nich wielkie zyski. W Anglii przeroby owocowe zwłaszcza konfitury, soki i powidła są tak rozpowszechnione, że można się z niemi w naju-

bozszym domu spotkać, ludność zwłaszcza robocza zamiast margaryny i innych oszukańczych podobnych artykułów spożywanych, zwłaszcza, że nabiał w Anglii bardzo jest drogi, kupuje bardzo chętnie powidła owocowe i je z chlebem. Są one rzeczywiście bardzo smaczne i mają ustaloną sławę; wyrabiane bywają z agrestów, porzeczek, pomidorów, wiśni, czereśni, śliw, jabłek, gruszek, brzoskwiń, morel, poziomek, truskawek, ostrężyn i borówek.

Główna hurtowna sprzedaż produktów ogrodniczych, o ile nie dotyczą eksportu odbywa się w miejskich halach czysto ogrodniczych jak np. w Londynie, w Convent Garden Market przy Wellington street. Jestto gmach olbrzymi, w którym są osobne hale dla roślin i dla kwiatów ciętych, osobne dla warzyw i owoców, stamtąd dostają się dopiero do sklepów, worków handlarskich i kwieciarek po ulicach. Warto też zajrzeć do Convent Garden Market pomiędzy 6 a 8 godziną rano; liczne kląby wspaniałych roślin kwitnących i ozdobnych oraz całe stosy ciętych kwiatów efektownie poukładanych, raczej do wielkiej wystawy sezonowej, niż do zwykłego targu podobne. Ruch w rannych godzinach panuje ogromny, gdyż każdy interesowany uwija się, aby mógł ładniejrzeczy pokupić, ceny są ustalone i znane kupującym. Ciekawa też rzedarz na ulicach kwiatów i bukiecików do boku zaopatrująca przechodniów w kwiaty cały rok na ruchliwszych ulicach, placach miast i przedmieść widzieć można całe stosy już gotowych bukiecików w cenie po 1 pensie czyli 5 ct. a nawołujący głos młodszych kwieciarek zachęca do kupowania. Cała publiczność kupuje chętnie i nietylko sportsmeni pozwalają sobie na ten zbytek, bo i uboższe warstwy ludności a nawet fiakrzy, woźnicy od tramwajów i omnibusów, konduktorzy przy miejskich kolejach jeżdżą z przypiętym kwiatkiem dodając ulicy szyku. Gdy np. nastanie sezon chryzantemowy w jesieni widać pełno tych wspaniałych kwiatów przy bokach przechodzącej publiczności, a im kto większy kwiat posiada, tem więcej się tem szczyci. Streściwszy już ogólne charakterystyczne cechy ogrodnictwa angielskiego chociaż bardzo pobieżnie, bo wiele jeszcze, wiele przytoczyć możnaby musimy przyjść do przekonania, jak wielki musi tam być postęp na polu ogrodniczem, jak wielkie musi być zamiłowanie i poparcie całego społeczeństwa do rzeczy wzniosłych, pięknych i pożytecznych. Musimy oddać cześć tym niezmordowanym ludziom w ciągłej twardej pracy torującym co raz to lepsze drogi ogrodnictwu i brać żywy przykład niecofania się nigdy przed żadnemi trudnościami. Jak wszędzie tak i w Anglii ogrodnictwo tamtejsze nie odrazu stanęło na takich wyżynach na jakich się dzisiaj znajduje, składały się na to wieki ciężkiej i mozolnej pracy. Wprawdzie samo położenie geograficzne Anglii i jej rozległe stosunki

z całym światem, wiele się już także przyczyniły do ułatwienia rozwoju ogrodnictwa, że jednak doprowadzono go do tak wielkiego stopnia rozwoju, musiano tam wytrwale i umiejętnie pracować.

Porównywując to cośmy tu słyszeli z naszem ogrodnictwem, musimy przyznać i odczuć, jak wiele pozostaje jeszcze do zrobienia, musimy wykrzyknąć z bolu jak jesteśmy jeszcze biedni w obec innych. Wprawdzie zaczęliśmy późno pracować nad podniesieniem naszego ogrodnictwa, jeżeli jednak weźmiemy się wszyscy do energicznej wytrwałej pracy, jeżeli i dziś całe społeczeństwo nasze starania poprze, otoczy opieką usiłowania poszczególnych jednostek da Bóg doczekać i dla naszego ogrodnictwa polskiego nastaną lepsze czasy. *Antoni Urbańczyk.*

W którym czasie jest najlepsza pora do okulizowania niskopiennych róż na korzyść?

Posiadamy trzy okresy, w których można róże oczkować. Stanowcze orzeczenie, który z tych okresów jest najodpowiedniejszy, będzie o tyle trudne, o ile liczne są warunki, z jakimi spotykamy się przystępując do pracy uszlachetniania, przy której zraz składa się z jedynego oczka, czyli do oczkowania.

Jednym z takich warunków jest odnośna pora roku. Poszczególne gałęzie ogrodnictwa odmienne posiadają wymogi, uwzględniając zaś ogrodnictwa większe i mniejsze, prywatne i handlowe, otrzymamy w rezultacie rożnorodne zapatrywania w odpowiedzi na pytanie, kiedy najpraktyczniej jest oczkować.

Nie trzeba równie zapominać, że pora oczkowania zawisła jest także w wielkiej części od kwestyi posiadania w danej chwili odpowiednio przygotowanych podkładek i zrazów, w wypadku zaś oczkowania w zimie odpowiednich szklarń.

Przechodząc do wymienienia w chronologicznym porządku owych trzech okresów oczkowania, niechaj mi wolno będzie poczynić pewne uwagi, zaczerpnięte z własnego doświadczenia.

Oczkowanie w zimie na 2—3-letnich siewkach Rosa canina lub R. Manettii, bywa zastosowane, zwłaszcza dla szybkiego rozpowszechnienia nowości. W grudniu już ustawiamy podkładki do szklarni, poprzednio

jednak trzymaliśmy je przez dni 14 lub więcej zupełnie sucho, a to celem wywołania następnie w szklarni równomiernej wegetacyi. Daje to możność szczepnienia niemal każdej podkładki bez rabującego czas sortowania i przestawiania. W 8—12 dni po wstawieniu podkładek, a więc w styczniu, ewentualnie w lutym, przystępujemy do oczkowania. Polega ono na wycięciu u zraza oczka z drzewem i wycięciu w podkładce podobnego kawałka na szyjce korzeniowej i zespolenia następnie według wiadomych ogólnie zasad.

Że równostajna wilgoć, ciepło, mierne zraszanie i t. p. mają być zachowane, nie potrzeba je, sądzę uzasadniać.

Wyżej opisanego sposobu oczkowania użyłem raz dopiero, wymieniłem go jednak, celem usłyszenia zapatrywań od więcej doświadczonych kolegów. Moja próba przyniosła, co prawda, całkiem dobre' rezultaty, polecić jednak oczkowania zimowego nie ośmielam się, uważając szczepienie za korę, w kocią nóżkę, siodełkowanie, a szczególnie przykładanie za pewniejsze. Na wszelki wypadek, oczkując w zimie, zakładałem na każdej podkładce po dwa oczka przeciw sobie.

Po przyjęciu i porośnięciu, obcina się pędy na 2—6 oczek stosownie do odmiany i porostu. Obcięte gałązki użyć można do sadzonkowania.

Dobrze znane, lecz bardzo rzadko u nas używane jest oczkowanie tak zwane na pędzące oczko. Podporządkowuję je w drugi okres, ponieważ trwa ono przez maj i czerwiec. Mimo praktycznej strony tego rodzaju szczepienia, dającej możność wyprowadzenia w tym samym jeszcze roku, zwłaszcza przy wczesnem podjęciu tej pracy, wykształcone, zdatne do sprzedaży egzemplarze, oczkowanie na pędzące oczko nie znajduje wielu zwolenników, bądź to z powodu nagromadzających się w tym czasokresie pilnych robót ogrodowych, bądź dla braku materyałów uszlachetniających. Można się tu posługiwać rożkami obciętych gałązek z zimowege oczkowania, o ile te są dojrzałe, lub wypadnie naumyślnie w tym celu podpędzić róże szlachetne i ciąć je następnie na oczka.

Robota sama nie odbiega w sposobie wykonania w niczem od ogólnie przyjętych zasad oczkowania. Młode okazujące się pędy skracamy jak poprzednio, pączki kwiatowe usuwamy. Częstokroć zdarzało mi się na jesień otrzymać z zagranicy róże oznaczone jako roczne szczepienie, które jednak były wytworem półrocznej pracy, mianowicie z oczkowania zimowego lub na pędzące oczko. Zadawalniały mnie mimo to całkowicie swym dobrym i silnym wyglądem, a następnie wzrostem.

Trzeci okres nadchodzi z końcem lata. Jest to najwięcej używany sposób szczepienia: przez amatorów — ponieważ w świeżej pamięci zachowują wrażenie pięknych kwiatów z lata; przez ogrodników — ponieważ spokojny wrzesień najwięcej im ku temu sprzyja. Obydwom zaś łatwiej

w tej porze o zdrowe oczka, które w czasie drugiego obiegu soków roślinnych, chętnie przyrastają do dzika.

Oczkowanie na spiące oczko udaje się przeważnie bardzo dobrze i często słyszymy wyrazy radości z dobrego rezultatu pracy. Radość tę jednak mąci niejednokrotnie strata, jaką ponosimy zimując okulizanty. Ze względu jednak, że stanowi to odrębną od poruszonej w pytaniu l. 34 kwestyą, pozostawiam załatwienie tej sprawy do stosowniejszej chwili.

Franciszek Josifko.

Rhododendron, Planch. arboreum, Sm. i jego hodowla.

Rododendrony rozmnażamy prawie wyłącznie tylko przez szc
na Rh. coelestinum, lub Cunninghams White.

Podkładki przygotowujemy ze sadzonek, a postępujemy]
w następujący sposób: w listopadzie w niskich budynkach sypiemy na parapety warstwę 5 cm. grubą, tłuczonej cegły, drobnego węgla lub gruboziarnistego piasku, a na to znowu na 5 cm. grubą warstwę dobrze piaszczystej ziemi wrzosowej, lub co lepsza, torfu brunatnego. Warstwę tę ugniatamy silnie i przystępujemy do sadzonkowania: tniemy z wyżej wymienionych dwu odmian jednoroczne pędy — same wierzchołki — dolny liść urywamy i sadzimy po środku okna najwyższe, zniżając po obu bokach, by ułatwić wszędzie dostęp światła. W budynku utrzymujemy temperaturę na 10—12 stopni R., kropimy starannie, a w razie potrzeby cieniujemy. W końcu marca, do tego czasu sadzonki już się dobrze zakorzeniły, sadzimy je do doniczek, do starej ziemi azaljowej i ustawiamy w ogrzanym budynku. Tu podlewamy je bardzo skrzętnie, cieniujemy, a po pięciu do sześciu tygodniach zdejmujemy okna nie przestając atoli cieniować tak długo, póki młode rośliny nie zdrzewnieją, wówczas usuwamy cienie zupełnie. Na zimę ustawiamy je w skrzyniach i postępujemy, jak przy kameljach i azaljach.

W lutym lub z początkiem marca następnego roku wnosimy rośliny do budynku, oczyszczamy, myjemy nikotyną, kropimy i trzymamy przez tydzień przy temperaturze 10_0 R. Teraz przystępujemy do szczepienia,

które uskuteczniamy zupełnie w ten sam sposób, jak przy kameljach i obwiązujemy bawełną. Temperaturę w budynku podnosimy na 15—18^0 R., kropiąc przytem trzy razy dziennie. Po dwu do trzech tygodniach rany się zabliźniają i następuje poróst, popuszczamy więc wiązania, obniżamy stopniowo temperaturę i przyzwyczajamy rośliny do powietrza. W maju wynosimy rośliny na dwór, ustawiamy w skrzyni bez okien, ale starannie cieniujemy i podlewamy.

We wrześniu wysadzamy rośliny do skrzyń dość głębokich, do starej wazonowej ziemi w piątkę, na 10 cm. jedną od drugiej. Na zimę nakrywamy deskami i liśćmi zostawiwszy co 6—8 m. jedno okno, któreby można było przy sprzyjających okolicznościach odkrywać, by rośliny przewietrzyć. Na wiosnę, gdy obawa przymrozków już minęła, odkrywamy zupełnie, czyścimy z zepsutych liści, ziemię ruszamy i przycinamy rododendrony na trzy oczka (pierwsze piętro). W lipcu następuje drugie cięcie przez wyszczypywanie pąków wierzchołkowych. Przez lato podlewamy obficie, cieniujemy aż do sierpnia, w którym to miesiącu, przestajemy cieniować, by rośliny dostatecznie zdrzewniały przed zimą. Na zimę opatrujemy skrzynię jak poprzednio.

W drugim roku wysadzamy rośliny zaraz z wiosną wprost na zagony, obrócone w stronę południową. Jako ziemię używamy mięszaniny z $^2/_5$ piaszczystej ziemi wazonowej, $^2/_5$ dobrej ziemi gruntowej (lepsza darniówka) i $^1/_5$ świeżego krowieńca. Z zagonów wyrzucamy zupełnie ziemię na 18—20 cm. grubo, i w te rowy nawozimy wyżej podaną mieszaninę. Przed sadzeniem przycinamy znowu. Odległość między roślinami wynosi obecnie 25 cm. i przez lato odczyszczamy, plewimy, cieniujemy, podlewamy obficie, w lipcu wyszczypujemy znowu pęki wierzchołkowe, w sierpniu zaś usuwamy cienie zupełnie. Gdy zachodzi już obawa przymrozków, wykopujemy rododendrony z kwadratową bryłą, i dołujemy je w skrzyni nie nadto gęsto i postępujemy jak poprzednio.

Na wiosnę wysadzamy znowu do gruntu, najsilniejsze nie przecinając wcale, aby wytworzyły się pączki kwiatowe, ze słabszemi postępujemy jak w roku poprzednim. W październiku rośliny z wykształconemi pączkami kwiatowemi sadzimy do doniczek, i te używamy do pędzenia, lub pozbywamy się, resztę dołujemy znowu do skrzyń, by na przyszły rok wysadzić do gruntu i wszystkie przygotować na kwiat.

Z najpiękniejszych i najbardziej popytnych odmian są następujące:
Bajadère 1), liliowo-różowy, z czerwono-brunatnym rysunkiem.
Bernhard Lauterbach 1), ognisto-karminowy, czarny rysunek.
Boule de Neige 2), biały.
Caractacus 2), karminowo-fioletowy.
Charles Bagley 2), różowy, bardzo ładny.

*

Comte de Gomer 2), biały, karminowo obramowany.
Cunninghams White 2), biały, różowo i żółto owiany.
Dr. D. Mil 1), blado różowy, bardzo ładny.
Everestianum 2), blado-liliowo-różowy.
F. A. Riechers 1), amarantowo-czerwony.
Frau Rosalie Seidel, 2) biały, bardzo ładny.
Gabriele Liebig, biały, przy rozwijaniu się liliowawy.
Helene Schiffner 1), biały czysty, nitki pyłkowe również białe.
Hugo Richter 1), różowy, biało prążkowany.
Jakob Seidel, purpurowy z czarnym rysunkiem.
Jewess 2), różowy, bardzo ładny.
John Walter, szkarłatno-karminowy.
Joseph Fiala, blado liliowo-różowy.
Julius Rüppell 1) 2), jasnoróżowy, bardzo ładny.
Julius Schäme, różowy z purpurowym rysunkiem.
Käthe Mette 1), ciemno karminowy.
Kate Waterer 2), różowy, biało owiany.
Limbatum 1), biały karminowo obramowany.
Ludwig Leopold Liebig, ciemno-szkarłatny.
Mme. Carvalho 2), biały, różowo obramowany.
Mars Novus 1), lśniąco-szkarłatny.
Michael Waterer 2), szkarłatno-karminowy.
Mont-Blanc 2), biały.
Prince Camile de Rohan, biały, przechodzący w szamowy, z ciemno-brunatnym rysunkiem.
Princesse Louise, czysto biały, bardzo ładny.
Prof. Dr. Reichenbach 1), różowy, przechodzi w kremowy.
Schnee 2), czysto biały.
Staatsdame von Massenbach 1), jasno-różowy.
The Queen, biały o żółtym rysunku.
Viola 2), porcelanowo-biały.

Odmiany oznaczone 1) są najodpowiedniejsze do pędzenia, zaś oznaczone 2) są najwytrzymalsze, więc odpowiednie do wysadzania na grunt.

Stanisław Piątkowski.

O szkodnikach róży z pośród owadów.

(Dokończenie).

c) Z miernikowców.

Cheimatobia brumata. Gatunek ten jest szkodnikiem pospolitym. Trafia się na różach, albo wylęgły z jaj, które samica tam złożyła, albo też wylągłszy się gdzieindziej, wędruje potem na różę. Tem przykszejszy od innych gatunków motyli, że zjada nawet pączki kwiatowe, nie zadawalniając się liśćmi, jak inne. Gąsienica jest prawie naga, barwy białej, z dwoma żółtemi prążkami po bokach ciała. Dojrzały samczyk posiada skrzydła motyle i jest smukły, samica jest bezskrzydła.

Hibernia defoliaria. Trochę rzadszy od poprzedniego. Pojawia się wcześnie z wiosną i objada liście młode, jeszcze niedokładnie z pączków rozwinięte. Gąsienica jest barwy czerwonawej, posiada na grzbiecie linię ciemną i szereg plamek czerwonych po obu bokach. Tak samo, jak u poprzedniego gatunku jest samiec skrzydlaty, a samiczka bezskrzydła.

Gąsiennice miernikowców poznać łatwo, bo oprócz trzech par nóg na tułowiu, mają tylko na końcu kałduna jedną parę przysadek, a nie kilka, jak gąsienice innych motyli. Posuwają się też szczególnym sposobem, jakby ktoś piędzią mierzył przedmiot i tej właściwości zawdzięcza ten dział motyli swoją nazwę.

d) Ze zwójkówek.

Tortrix bergmanniana. Mały ten motylek ma przednie skrzydła cytrynowo żółte, tylne ciemne. Gąsienica jest zielona. Chociaż mała, jest jednak słusznie znienawidzoną, usadawia się bowiem na szczytach pędów, zwijając ich listki razem, poczem je zjada doszczętnie razem z pączkiem.

Grapholitha roborana, ma taki sam sposób żywienia się. Motyl jest biały, gąsienica czarna, żarłoczniejsza jeszcze od poprzedniej.

Grapholitha tripunctata ma gąsienicę czarno zieloną, która również zwija liście pączków i niemi się raczy.

Grapholitha reseticolana, żyje jako gąsienica w słupkach kwiatów róży. Po przekwitnieniu owoc nabrzmiewa monstrualnie i jest wewnątrz pusty, bo nieproszony „gość“ zjada nasiona i tkankę ścienną owocu.

e) Z molowców.

Coleophora gryphipennella. Maleńkie gąsieniczki tego gatunku, owinięte w cząstki zeszłorocznych liści róży, pojawiają się wczas na wio-

snę i raczą się jeszcze nierozwiniętemi pączkami, a gdy i szczyt rosnącego pączka nadwerężą, idzie cały pączek na marne.

Nepticula anomalella. Najmniejszy prawie z pośród molowców. Miniaturowa jego gąsienica żyje na liściach, rzeźbiąc sobie w nich chodniki coraz to szersze, w miarę swego wzrostu. Występuje w maju i sierpniu.

Na gąsienice motyla niema środka zaradczego. Trzeba je troskliwie zbierać i niszczyć. Natomiast na motyle same, by się uchronić od brzydkiego potomstwa, polecają naczynia szklanne do chwytania, tak zw. Fanggläser (naczynia do łapania). Do naczyń takich daje się dość sporo jakiejś słodkiej i lepkiej cieczy — choćby nawet niebardzo stężonego roztworu cukru. Kilka naczyń z cieczą zawiesza się w różnych miejscach w ogrodzie. Są to bardzo proste przyżądy, a działają znakomicie, bo zwabione zapachem słodyczy motyle zlatują się do nich i grzęzną w lepkiej cieczy, a w tedy niema dla nich ratunku. Najtroskliwsze nawet poszukiwania na krzakach, nie dają takiego rezultatu. Jeśli się krzaki strząsa do parasola, to motylki, zlatując z liści zanim spadną na parasol, rozwijają swe skrzydełka i odlatują rączo w miejsca, niedostępne dla nas. Do naczyń ze słodyczą zbierają się też motyle z wysokich drzew, kt... byśmy inaczej dostać nie mogli.

V. Muchówki.

Dwa gatunki między muchami trafiają się na róży jako jej szkodniki.

Cecidomyia rosae. Muszka maleńka nakłuwa spód liści po obu stronach nerwu środkowego i składa tam swe jaja wraz z ostrą cieczą. Skutkiem tego powstają małe narośle, w których żyją drobne, białe, beznośne jej gąsieniczki.

Diplosis oculiperda. Czerwona, beznośna gąsienica tej muszki żyje w środku pędów, dokąd się dostaje przez rozmaite szczeliny w korze, a najchętniej przez miejsca rozcięte w celu oczkowania. Sama muszka ma zaledwie parę milimetrów szerokości przy rozpiętych skrzydłach.

Oto najważniejsze szkodniki róży między owadami. Gdybyśmy chcieli wyliczyć wszystkie — liczba ich wzrosłaby z pewnością stokrotnie. Sam człowiek nie poradziłby sobie z nimi. Łaskawa jednak opatrzność dała nam licznych sprzymierzeńców, którzy nam pomagają tępić je, jak to już wspomiano. Trzeba ich ochraniać wszystkiemi możliwemi sposobami, a w tedy i szkodników mniej będzie.

St. Smereczyński.

Skrzynka zapytań i odpowiedzi.

Ponieważ na wiele zapytań nie otrzymała Redakcya „Ogrodnika zawodowego“ do tego czasu jeszcze odpowiedzi, przeto umieszcza ponownie wszystkie zapytania, z uprzejmą prośbą do wszystkich P. T. Kolegów, o jak najliczniejsze nadsyłanie swych spostrzeżeń i doświadczeń zaczerpniętych z praktyki. *Redakcya.*

PYTANIA.

1. Jaka jest najpraktyczniejsza hodowla ogórków w inspekcie?
2. Które odmiany róż są najodpowiedniejsze do hodowli na kwiat cięty?
3. Kiedy jest najodpowiedniejszy czas do oczkowania róż na wielką skalę?
4. W jaki sposób rozmnaża się róże ze sadzonek?
5. Które odmiany róż są najpiękniejsze i dla nas najodpowiedniejsze?
6. Które są kwiaty letnie, które publiczność najbardziej lubi?
7. W jaki sposób przetrzymać chrysanthemum, by jeszcze w lutym mieć kwiat?
8. Które odmiany chrysantemum są najodpowiedniejsze do hodowli na wielki kwiat?
9. Jak tnie się drzewa owocowe (jabłonie i grusze), by już w trzecim roku mieć owoc?
10. Jakie jest zużytkowanie liści opadłych w jesieni?
11. Czy tlen jest niezbędnie potrzebny do oddychania roślinom?
12. Clematis, jego hodowla i najlepsze odmiany?
13. Które rośliny i w jakim porządku są najodpowiedniejsze do utrzymania kwitnących kobierców od wiosny do jesieni?
14. Rak na drzewach, jego przyczyna i sposób leczenia?
15. W jaki sposób powinne być prowadzone szkółki drzew ozdobowych i sposób rozmnażania?
16. Hodowla pieczarek na powietrzu i w piwnicy?
17. Jaki jest lepszy sposób rozmnażania grusz, czy szczepienie, czy oczkowanie?
18. W jaki sposób ochronić ziarnka drzew owocowych od myszy?
19. Jakie odmiany nasion jarzyn i kwiatów nadają się u nas do hodowli i które dają najwyższy, a pewny dochód?
20. Sposób przechowania jabłek do maja?
21. Hodowla pomidorów?
22. Czy dobrze jest przesadzone drzewka owocowe obcinać w koronie?
23. Najprędszy sposób hodowli pieczarek?
24. Jakim sposobem i którymi materyałami urządzamy drogi w ogrodach?

25. Sposób pędzenia kretów z ogrodu?
26. Sposób rozmnażania gwoździków?
27. Jakim sposobem powstały drzewa płaczące?
28. Jakim sposobem utrzymywać ładne trawniki?
29. Jaka jest hodowla begonij bulwiastych, najkrótszy sposób otrzymania kwiatu?
30. Która pora jest najodpowiedniejsza do rozmnażania roślin zimnoszklarniowych?
31. Hodowla róż w skrzyniach na wczesny kwiat?
32. Czy krzew winny, chcąc go utrzymać w zdrowym stanie i owocowaniu, tylko przez cięcie otrzymać można?
33. Przechowanie brukselki przez zimę?
34. Co należy robić, by mieć pełne białe narcyzy w kwiecie na wiosnę, gdyż nie wszędzie się udają?
35. Sposób hodowli dracen kolorowych, by mieć w jednym roku egzemplarze 50—70 cm. wysokie?
36. Jaką jest najracyonalniejsza hodowla Cyclamenów?
37. Jaką jest najracyonalniejsza hodowla pełnych prymul?
38. Jaką jest najracyonalniejsza hodowla angielskich pelargonii?
39. Czy powinno się na wiosnę obcinać wszystkie krzewy?
40. Które drzewa nadają się nalepiej do obsadzania dróg public
41. W której porze najlepiej przesadzać drzewa iglaste i które?
42. Hodowla ananasów?

Jakie drzewa najlepiej nadają się do obsadzenia dróg publicznych.

Odpowiedź na pytanie 40.

Mamy wiele gatunków drzew, które się nadają do obsadzania dróg, publicznych. Wymienię tu kilka gatunków, które mojem zdaniem są najodpowiedniejsze. Mianowicie: Acer campestre, klon; Tilia grandifolia, lipa; Ulmus campestre, brzost; Fraxinus excelsior, jasion; Aesculus Hippocastanum, kasztan; Sorbus aucuparia, jarzębina; Populus argentea, topola pospolita; Robinia Pseudo acacia, akacya zwykła; Betula alba, brzoza. Wszystkie te gatunki, które tu wymieniłem są dobre do obsadzania dróg. Jest jeszcze więcej gotunków które tu nie wymieniam, a które również mogłyby być dobre na ten cel wrazie gdybyśmy wyżej wymienionych gatunków nie posiadali.

Jednakowoż przed przystąpieniem do sadzenia drzew musimy się zastanowić nad położeniem terenu, w jakiem drogi są poprowadzone,

czy w położeniu górzystym, czy niskiem. Musimy także zastosować się do pokładów ziemi, bo nie wszystkie wymienione wyżej drzewa udają się dobrze na wszystkich miejscach. I tak np.: na miejscach górzystych najlepiej się udają: akacye, brzozy i brzosty, na miejscach niżej położonych: klony, lipy, jarzębina i kasztany, na miejscach mokrych: jasiony i topole. Gdy mamy położenie dróg zbadane przystępujemy w jesieni, lub na wiosnę do obsadzania ich. Powinniśmy mieć wpierw przygotowane koły, do których mamy przymocować drzewa, aby je wiatry nie ruszały. Doły kopiemy na 1 metr szerokie a 60 cm. głębokie, przyczem musimy uważać, na jakie pokłady ziemi natrafiamy. Jeżeli gleba jest urodzajną, wystarczy wyżej określona głębokość i szerokość, lecz gdy mamy grunt kamienisty lub opokę, musimy kopać doły głębsze i szersze, aby drzewo posadzone miało głębiej i szerzej zruszoną ziemię. Drzewa sadzimy w oddaleniu 12—16 metrów. Gdy doły są już pokopane wbijamy po środku koły w równej linii. Po posadzeniu robimy przy każdem drzewie miskę na wodę. Jeżeli sadzenie odbywa się na wiosnę trzeba drzewa silnie popodlewać, aby ziemia otoczyła dokładnie ... enie.

Józef Szychowski.

Zimowanie sadzonek kobiercowych.

Jest to dla ogrodnika nadzwyczaj ważna gałęź, na którą jednak mało zwraca się uwagę, to też często słychać narzekania na złe przezimowanie sadzonek. Przytoczę w kilku słowach moje praktyczne doświadczenie o przezimowaniu sadzonek dywanowych.

Chcąc sadzonki dywanowe dobrze przezimować, trzeba niektóre gatunki brać już z końcem lipca na matki, aby je zdrowo przez zimę do wiosny przechować. Nie tak, jak zauważyłem, że niektórzy ogrodnicy bagatelizują te rośliny i biorą je dopiero, kiedy mróz przychodzi, a nie w czasie wyżej wspomnianem, poczem najczęściej przypisują winę kiepskiego przezimowania złym budynkom cieplarnianym i oranżeryjnym. Ja nie przypisuję tu winy budynkom, tylko kładę ją na małe doświadczenie ogrodnika.

Otóż jak wyżej nadmieniłem, bierzemy niektóre gatunki sadzonek dywanowych, jak: wszystkie odmiany Althernanthera, Achyranthus, dalej Mesembryanthemum cordifolium, Gnaphalium lanatum, Lobelia, Verbena, Cuphea, Sedum carneum, Santolinum martinimum, Echeveria w różnych gatunkach i t. d. już w końcu lipca do wazonków i paczek dla dobrego zakorzenienia się. Paczki powinne być głębokie na 3 cale,

w dnie zaś wywiercone dziury dla dobrego odpływu wody. Sadząc rośliny do paczek dajemy na spód grubą warstwę skorup, na nią zaś, nie za lekką ziemię dobrze przymieszaną z piaskiem. Sadzimy w oddaleniu 5 cm. roślinę od rośliny, (Althernanthere ścinamy przy samem korzeniu). Po zasadzeniu stawia się paczki na podwyższeniu, aby przy podlewaniu woda miała dobry odpływ. W sierpniu ścięta Althernanthera powypuszcza nowe pędy, które są młode i dobre do przezimowania, a na wiosnę dają się dobrze sadzonkować. We wrześniu gdy noce bywają chłodniejsze, bierze się sadzonki dywanowe do cieplarni lub inspektu, przewietrza dobrze trzymając dość sucho i tak postępuje się aż do nastania mrozów, a to by sadzonki dobrze się zahartowały. Gdy przychodzą pierwsze przymrozki, należy w budynkach, w których stoją sadzonki od czasu do czasu przepalać, przytem przewietrzać i trzymać sucho. Z wyżej wymienionych roślin kobiercowych zimujemy Verbena, Sobelia, Gnaphalium, Cuphea, Sedum, Santolinum, Echeveria przy 4—6^0 R., zaś Althernanthera, Coleus, Achyranthus, Iresine, Mesembryanthemum, Begonia semperflorens, Ageratum przy 12—14^0 R.

Tyle moich spostrzeżeń, co do zimowania sadzonek dywanowych.

Józef Szychowski.

Jakim sposobem i jak, oraz którymi materyałami urządzać można drogi w ogrodach.

Drogi w ogrodach i parkach są bardzo ważną rzeczą, a nawet i pierwszą, bo gdy się zabieramy do zakładania takowych, to pierwszą czynnością jest wytyczanie dróg, a kierowanie ich umiejętną ręką, daje dowód człowieka fachowo wykształconego.

Że drogi są rzadko kiedy dobrze i umiejętnie utrzymywane, mamy bardzo wiele dowodów w ogrodach dworskich, a nawet i po większych parkach. Drogi tam znajdują się w bardzo lichym stanie. Jedne wyglądają jakby groble nasypane, pomimo, że teren jest spadzisty; taką drogą bardzo jest niewygodnia chodzić, chociażby miała i 3 metry szerokości. Inne zaś przedstawiają więcej podobieństwa do wąwozów, które może woda sobie wyżłobiła. Z tego można wnioskować iż właściciele parków niechętnie robią sobie wydatki większe na urządzenie dobrych dróg. Czasami i wina ogrodnika jest w tem, któremu albo nie wiele zależy na tem, albo też brak mu wiedzy w urządzeniu takowych.

Drogi powinny być wygodne, suche i nie zarośnięte trawą, a nie powinny być ani wklęsłe, ani zanadto górować.

Przy urządzaniu musimy wziąć pewien stosunek wysokości — względnie wypukłości drogi do jej szerokości, a więc droga, która ma 3 mtr. szerokości, powinna mieć środek wyższy o 4 ctm. od trawnika, czyli od kantu, na każdy dalszy metr szerokości drogi, dodaje się o 4 ctm., wtenczas droga staje się odpowiednio wypukła, nie razi oka i jest bardzo wygodną, tak do jazdy wozowej jak i do spaceru.

W ogrodach rozróżniamy trojakie drogi:

1) Drogi, któremi jeździ się powozami lub konno.

2) Drogi dla pieszych, uczęszczane przez cały rok.

3) Drogi, które służą do spaceru w dnie pogodne i suche. Dzielę je dlatego tak, bo każdy z tych działów wymaga innego materyału. I tak:

1) Drogi, któremi jeżdżą powozami, lub konno, robi się fundamentalnie, bo inaczej prędko się niszczą; tu też używamy kamienia tłuczonego lub żwiru rzecznego za podkład, grubości 10 do 15 ctm, dobrze i równo ułożonego, na wierzch posypuje się drobym żwirem, lub żużlami vemi. Gdy to jest gotowe, zaczynamy walcować, lub w braku ubijamy dobniami, polewając wodą, aby wszystkie części razem oiły, wkońcu posypujemy piaskiem, i droga gotowa.

?) Droga dla pieszych uczęszczana w każdej porze roku, do takich nadaje się materyał gorszy, i tak: stare betony, cegła, zendrówką zwana, rumowisko różnego gatunku, pomięszane z wapnem i gipsem, żużlami, miałem z węgla kamiennego, a w braku tych materyałów, to żwirem rzecznym. W każdej okolicy i miejscowości coś się znajduje z wymienionych materyałów, aby drogę zrobić do przejścia. Te drogi muszą także być gruntowniej zrobione, aby w dnie drzdrzyste, czy to wiosenną czy jesienną porą były twarde i suche.

Robi się jak poprzednio, tylko z tą różnicą, że daje się cieńszą warstwę grubszego materyału na spód, a na wierzch grubszą warstwę miału czy to z rumowiska, czy z węgla, tak aby kawałki cegły lub kamienia nie były widoczne — wtedy zlewa się wodą, pobija równo i silnie dobnią, posypuje piaskiem, a droga jest gładka i równa.

Drogi, które są na pochyłościach radziłbym wykładać opoką lub błotem z ulic szutrowanych kamieniem wapiennym, dając warstwę na 10 do 15 centymetrów grubości, a na wierzch daje się żwiru lub drobno potłuczonego starego betonu i silnie ubija dobnią, to błoto silnie spaja wszystkie części betonu, a drogę dobrze konserwuje.

3) Drogi, które służą tylko w dnie pogodne i suche do spaceru, są wystarczające, gdy się ich wyłoży opoką, a na wierzch posypie się

drobnym żwirem lub piaskiem, te są o tyle w praktyce zastosowane, że nie zarastają trawą.

Jeszcze co do progów czyli tam. Przy większych pochyłościach drogi, musimy je zabezpieczyć od zniszczenia przez ulewne deszcze, te bowiem robią wielkie szkody. Otóż co kilka lub kilkanaście metrów dajemy progi czyli tamy, aby wodzie dać inny kierunek, a drogę uchronić od zepsucia. Progi robi się z jakiegokolwiek materyału, n. p. z kamienia, cegły, drzewa lub w końcu robimy małe grobelki z opoki — te najmniej kosztują.

W końcu nadmieniam jeszcze, że znam miejscowości, gdzie brak wszystkich wyżej wymienionych materyałów, czem więc drogę poprawić aby była znośną?
Jeżeli drogi są piaszczyste, nawozimy je gliną lub błotem z ulicy, jeżeli drogi są gliniaste wysypujemy piaskiem, wówczas są one poprawione i do spaceru w dnie pogodne wystarczające. *J. Chodorowski.*

Z wiadomości osobistych.

W roku bieżącym ukończyli królewski instytut pomologiczny w Proszkowie na Górnym Ślązku następujący Polacy:

Pp. Tadeusz Düring, Zygmunt Jaroszewski, Łucyan Leszczyński i Wacław Zajkowski.

Młodym tym pomologom składa Redakcya najserdeczniejsze życzenia, oby w długie lata pracowali skutecznie nad podniesieniem tej gałęzi ogrodnictwa w naszym kraju.

ZAŁOŻENIE SADU.

Ułożył wierszem Gustaw Pol.

Masz gdzie miejsce, w prawo, w lewo,
Sadź tam owocowe drzewo!
Kapitał to nie uroku.
Procentuje rok po roku.

W drzew wyborze bądź wybredny,
I bierz towar tylko przedny.
Więc korony wzrost wzorowy,
Bujny system korzeniowy,
Pień stożkowy niechaj będzie,
Dołem silny, zdrowy wszędzie.
Miej we świętym też zwyczaju,
Kupić drzewka w własnym kraju.

Sadź wiele z jednej odmiany,
Nie pstrzyj sadu mój kochany!
Gdy zaś sadzisz, miej na względzie,
Że drzewo rozrastać się będzie;
Daj więc drzewu miejsca, światła,
Wszak to jest historya łatwa:
Dziesięć metrów w szachownicę;
To sadownika a, b, c.

Setkę bez mała, tak radząc,
Dasz na morgę, grusze sadząc
Lub jabłonie. Lecz pestkowe
Sadź gęściej niż o połowę.
Gdy gruntu masz w obfitości,
Południowe pochyłości
Na sad obierz. Mniej zdrowotne
Grunta zimne i wilgotne.

Dół na łokci dwa głęboko
A na trzy łokcie szeroko
Wykop wcześnie, przed sadzeniem,
Podprawiając go mierzwieniem.
W wielkim dole mały dołek
Do sadzenia zrób i kołek,
Wbij tam prosto, a głęboko;
Zwiąż raz luźno, dość wysoko.

Korzenie poprzygładzałeś
I w krowieńcu umaczałeś;
Sadź więc drzewko, bacząc ściśle,
Że się z ziemią jeszcze zwiśnie.
Chcąc szyjkę korzeni chronić,
Kopcem ją możesz zasłonić;
Wiosną ukop szczep głęboko
W miskę, trzy metry szeroką.

Młodych pędów ciąć nie radzę,
Gdy świeżo drzewko zasadzę;
Lat następnych ciąć ich przecie
Nam wypadnie jedną trzecię.
Nieco mniej pęd środkowy,
Lecz całkiem wyciąć wilkowy.
W dziesięć lat tego starania
Przystąp do owocobrania.

Stan drzewa przeczyść bracie,
Bo wnet spadnie kara na Cię!
Mech, robactwo, owoc zniszczą,
Nie Ty, ale one zyszczą.
Gęstym drzewom weź gałęzi
Zwłaszcza ze środka więzi;
Wytarcia szczotką nie daruj,
Pień wreszcie wapnem posmaruj.

Chcesz, by jabłek było chmara,
To gnój drzewka, co niemiara
Przez rok cały; gnoić płynem,
Godnym sadownika czynem;
Lecz kto pod pień go wylewa
Zamiast wszerz całego drzewa
I w głąb nie pójdzie uczciwie,
Ten postępuje leniwie.

Masz drzewko co Ci nie rodzi,
Lecz zdrowiem, pięknem dogodzi,
Spróbuj na niem przeszczepienia,
Nie rzuć na pastwę płomienia.
Szczepić w szparę, w pół lub w całą,
Wsze gałęzie lub część małą
Gdy za wiele na raz szczepić.
Maścią nie zapomnij lepić.

Dobrych odmian drzewa stare,
Nie zbutwiałe jeszcze, jare,
Silnem cięciem się odmłodzą
I owoce lepiej rodzą.
Tnij konary więc w połowę
Ich długości. Bardzo zdrowe
Jest dla rany mieć sąsiada
Pęd, co ranie soku nada.

Pijnuj drzewa Twego sadu!
Gdy poranione od gradu,
Lub wiatr złamie im gałązki,
Tnij aż w zdrowe. Zbieraj gąski,
Rak wyczyszczaj, prostój, wspieraj,
W klejowe pasy ubieraj,
A gdy dojrzysz co chorego,
Szukaj za przyczyną złego.

Drzewa tak pielęgnowane,
Dochody Tobie nieznane
Dotąd dadzą, a słodycze
Pracy Twej będą zdobycze.
Sadź więc drzewa tam gdzie można,
Bogactwo kraju tem wzmożesz.
Gdy syt pracy złożysz kości,
Drzewa-ć pomnikiem w przyszłości.

Krótkie wiadomości.

Przewrót w teoryi o szczepieniu! Na posiedzeniu parvskiej Akademii umiejętności z dnia 16. lipca 1900, przedstawił p. L. Daniel rezultat swych doświadczeń szczepienia przez odsączanie roślin, nie należących do tej samej rodziny. Wiadomo, iż dotąd uważano jako pewnik, że tylko rośliny najbardziej ze sobą spokrewniono można z dobrym skutkiem połączyć za pomocą szczepienia. Otóż z doświadczeń L. Daniela pokazało się, że co się [illegible]y szczepienia przez odsączanie nie [illegible]ży się ściśle trzymać dotychcza[illegible]ej teoryi i że mamy jeszcze ogromne [illegible] do czynienia prób w łączeniu ze[illegible] roślin do siebie niepodobnych i że do udania się takiego połączenia większą odgrywa rolę podobieństwo wzrostu i tkanek komórkowych,*) aniżeli pokrewieństwo gatunkowe. P. L. Danielowi udało się połączyć przez odsączenie: fasolę z ricynusem, kapustę z pomidorem, chryzantema z pomidorem, coleus z achyrantusem, aster z floksem, coleus z pomidorem, klon z jasionem. *A. K.*

Przechowanie owoców zimowych można przedłużyć, według zdania p. T. Husnot, aż do sierpnia następnego roku zanużając te owoce w rozczynie gumy arabskiej (500 gr. na 1 l. wody).

W tym celu należy wybierac owoce zdrowe i po zanużeniu ich we wyżej podanym rozczynie na zimno, powiesić ażeby zbyteczna guma mogła z owocu ściekać. Po należytem obeschnięciu t. j. po mniej więcej 10 godzinach można owoce ułożyć w suchej piwnicy (owocarni) lecz tak, by wzajemnie się nie dotykały. Baczyć należy, aby guma zalała owoc w zupełności, szczególniej przy kielichu i ogonku.

Przed podaniem do użytku należy owoce obmyć w 2 lub 3 wodach czystych, osuszyć i napowrót dać do owocarni, ażeby owoc dokończył proces dojrzewania.

Siew szparagów. Na zapytanie jednego z kolegów, prenumeratora „Ogrodnika Zawodowego“ pozwalam sobie odpowiedzieć, że celem otrzymania dobrej rozsady szparagowej najlepiej siać nasiona tych roślin od połowy kwietnia do połowy maja. Rowkom głębokim na 2—3 cent. daje się 30 do 40 ctm. odległości. Po przykryciu nasion, jeżeli to jest ziemia lekka, dobrze jest przejść po rowku, celem utłoczenia ziemi, przez co przyspieszamy kiełkowanie. Jeżeli rośliny za gęsto powschodziły, należy przerywać, dając 15 do 20 ctm. odległości pomiędzy roślinami.

Podczas lata należy ziemię spulchniać i oczyszczać z chwastów, w jesieni ścinamy uschłe już łodygi szparagom, a w następnym roku pielęgnujemy, jak podczas pierwszego lata. Na przyszły rok możemy użyć takiej rozsady do sadzenia. A więc gdybyśmy n. p. zasiali w kwietniu lub maju r. 1902 to na wiosnę w roku 1904 weźmiemy tę rozsadę do założenia szparagarni. Celem otrzymania 15 tysięcy sztuk rozsady należy zasiać około 1 kg. nasienia. *A. K.*

Chryzantemy pojedyncze przychodzą obecnie w modę. Hodowla ich jest ta sama co pełnych, a mają tę zaletę, że się bardzo długo trzymają, jako kwiaty cięte. Niektóre odmiany można hodować w ten sposób, że się pozostawia wszystkie kwiaty na krzaku, są to odmiany o wzroście więcej karłowatym jak n. p.:

*) Zgadza się to z doświadczeniem p. E. Leroux na 200 jabłonkach cydrowych. P. Leroux radzi szczepić razem tylko takie odmiany, które mają podobne utkanie drzewka; szczepienie odmiany o miękkiem drewnie na odm. o drewnie twardem rzadko się udaje, a szczepienie odm. o twardem drewnie na odm. o drewnie miękiem wcale się nie udaje. Revue hortucole 1902.

Crimson Gem, karmazynowy.
Earlswood Terra Cotta, ceglasta.
Miss A. Holden żółta.
Miss M. Anderson, biała.
Muriel Foster, ceglasta z żółtym środkiem.
Pretty, różowa, wonna.
Star of Holborn, złoto-żółta, wonna.

Inne znowu należy hodować na wielki kwiat, pozostawiając tylko po jednym pączku kwiatowym na każdej łodydze

Najodpowiedniejsze do takiej hodowli są podług p. M. Madelin następujące odmiany:
Anny Fletcher, biała.
Daisy, biała z żółtym środkiem.
Earlswood Beauty, żółta.
Earlswood Glory, biała z zielonym środkiem.
Framfield Beauty, karmazynowa.
Gertie Fletcher, purpurowo-karmazynowa.
Purity, czysto biała.
Robert Morgan, różowo amarantowa.
Yellow Jane, złoto-żółta. *A. K.*

Nakrywanie roślin w lecie Maty, które nam służą do nakrywania inspektów w zimie, chowamy na strych lub do szopy, gdy tylko nastaną dnie cieplejsze i nie zachodzi już potrzeba nakrywania okien inspektowych.

Otóż z doświadczeń przeprowadzonych w szkole ogrodniczej w Wersalu wynika, że te maty wybornie nam mogą dalej służyć i w lecie, celem przyspieszenia i podniesienia plonów szczególnie roślin delikatniejszych np. fasolki, ogórków, sałaty, truskawek i t. d. a mianowicie przez nakrywanie tych roślin na noc matami. W tym celu robi się nad grządką stelaż ze żerdzi na które kładzie się maty.

I tak n. p. sałata rzymska, nakrywana od 22. do 31 maja, dała z 1 ara 969 kg., nie nakrywana zaś z 1 ara 693 kg., różnica 276 kg., którą to nadwyżką osiągnięto przez nakrywanie roślin na noc. *A. Kurowski.*

Przechowanie korzeni lub łodyg mięsistych niektórych roślin, przedstawia pewne trudności szczególnie, jeżeli się ma do czynienia z młodemi jednorocznemi roślinami n. p. Georginii, Begonii, Pacioreczników, niektórych Lilii i t.d. Przeznaczone części tych roślin, jeżeli je umieścimy w piwnicy wilgotnej to zgniją, umieścimy je zaś w lokalu suchem to wyschną.

Zrobiona próba zeszłego roku, przechowania tych roślin w suchym piasku, w paczce umieszczonej w miernie ciepłym pokoju, wydała rezultat bardzo dobry. Przechować można w ten sposób także: Oxalis, Stachys tuberifera, patаty (Dioscorea batatas) itp.

A. K.

Od Redakcyi.

Z powodu choroby redaktora odpowiedzialnego, wydawnictwo „Ogrodnika zawodowego" doznało pewnego wstrzymania, obecnie wydajemy numer za sierpień i wrzesień, numer za październik i listopad wyjdzie z końcem tego miesiąca, dalsze zaś już będą wychodziły regularnie.

Dnia 22. listopada br. odbędzie się przed lwowskim sądem przysięgłych rozprawa główna, wytoczona przez p. St. Golińskiego redaktorowi naszego czasopisma p. St. Piątkowskiemu, o obrazę czci, popełnionej w notatce zamieszczonej w numerze grudniowym zeszłego roku przy artykule „Z wystawy wiedeńskiej".

Redakcya uprasza uprzejmie wszystkich swych współpracowników, o jak najliczniejsze nadsyłanie artykułów we wszelkich działach ogrodnictwa.

Dla ułatwienia pracy redakcyjnej upraszamy o pisanie artykułów tylko po jednej stronie papieru, zostawiając szeroki margines, dla robienia ewentualnych poprawek.

Redaktor odpowiedzialny **Stanisław Piątkowski.**

Z drukarni „Słowa Polskiego" we Lwowie, pod zarządem Józefa Ziembińskiego.